Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada
Sciences des écosystèmes et des océans | Ecosystems and Oceans Science

Région du Québec

Secrétariat canadien de consultation scientifique
Réponse des Sciences 2017/029

MISE À JOUR DES INDICATEURS DE L'ÉTAT DES STOCKS DE PÉTONCLE DE LA SOUS-ZONE 20A AUX ÎLES-DE-LA-MADELEINE

Contexte

L'évaluation des stocks de pétoncle des eaux côtières du Québec est effectuée aux trois ans de façon à déterminer si les changements survenus dans son état justifient des ajustements à l'approche de conservation et au plan de gestion. La dernière évaluation a été faite à l'hiver 2016.

Dans le cas de la sous-zone 20A des Îles-de-la-Madeleine, des règles de décision sont en place depuis 2010 pour déterminer annuellement l'effort de pêche autorisé. Cet effort est calculé à partir de l'indicateur primaire de l'état des stocks, soit la prise par unité d'effort (PUE) moyenne provenant des journaux de bord, et des indicateurs secondaires de l'abondance du pétoncle géant dans le relevé de recherche. La PUE a été mise à jour suite à la saison de pêche 2016, afin de fournir à la Gestion des pêches l'information sur l'effort de pêche pour la saison 2017 selon les lignes directrices de l'approche de précaution.

La présente réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences du 16 mars 2017 sur la mise à jour des indicateurs de l'état des stocks de pétoncle de la sous-zone 20A aux Îles-de-la-Madeleine.

Renseignements de base

Deux espèces de pétoncles sont pêchées commercialement dans le golfe du Saint-Laurent, soit le pétoncle géant (*Placopecten magellanicus*) et le pétoncle d'Islande (*Chlamys islandica*). Ces deux espèces sont présentes aux Îles-de-la-Madeleine. La pêche se pratique près des côtes à l'aide d'une drague de type Digby et les débarquements se font surtout sous forme de muscle. Étant donné la difficulté de distinguer visuellement les muscles des deux espèces, les statistiques de la pêche commerciale sont présentées sans tenir compte de l'espèce.

La zone 20 des Îles-de-la-Madeleine est subdivisée en 5 sous-zones, 20A, 20B, 20C, 20E et 20F (Figure 1). Depuis 2007, l'effort de pêche dans la sous-zone 20A est contrôlé par un nombre total de jours en mer autorisé et par une saison de pêche dans les sous-zones 20B, 20C et 20F. La sous-zone 20E est fermée à la pêche et constitue une zone refuge pour le pétoncle géant. Le nombre de jours dans la sous-zone 20A peut être compilé en demi-journée (≤ 8 heures) ou en journée complète (maximum de 16 heures), deux demi-journées comptant pour un jour en mer. Il y a 23 permis de pêche au pétoncle aux Îles-de-la-Madeleine.

En 2010, des points de référence ont été déterminés et des lignes directrices ont été établies pour estimer l'effort de pêche en fonction de l'indicateur primaire de l'état des stocks (la PUE) et de son positionnement selon les zones de classification : PUE élevée, moyenne et faible. Par la suite, des règles de décision précisent les variations autorisées de l'effort selon les résultats des indicateurs secondaires, soit les indices d'abondance du pétoncle géant obtenus lors du plus récent relevé de recherche de Pêches et Océans Canada.

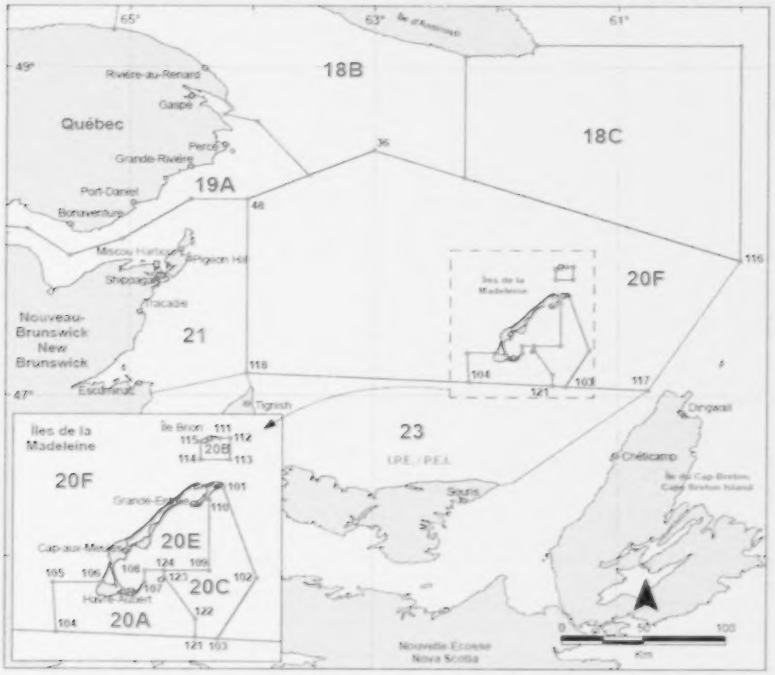

Figure 1. Sous-zones de pêche au pétoncle aux Îles-de-la-Madeleine, soit 20A, 20B, 20C, 20E et 20F.

La PUE (kg/h·m) de la pêche commerciale de la sous-zone 20A est calculée à partir des informations colligées dans les journaux de bord, soit les débarquements (kg de muscles), la durée de la pêche (heures) et la largeur de la drague (mètres). Les indices d'abondance proviennent du relevé de recherche de 2015 effectué aux Îles-de-la-Madeleine. Les quatre indicateurs secondaires choisis sont la densité relative (nombre/1 000 m^2) du pétoncle géant pour les classes de taille < 70 mm, 70-84 mm, 85-99 mm et ≥ 100 mm. La période de référence pour le calcul des 15e, 50e et 85e centiles de la densité est de 1987 à 2008.

Pour 2016, l'effort de pêche calculé à partir des indicateurs était de 329 jours. Cependant, l'effort effectivement autorisé est demeuré le même de 2013 à 2016, à 322 jours, après consultation avec les pêcheurs.

Description de la pêche

Les débarquements ont été de 43,1 tonnes de muscles en 2015 et 2016 dans l'ensemble de la zone 20 (Figure 2). Au cours des dernières années, la majorité des débarquements proviennent de la sous-zone 20A. Ils ont été de 42,5 t en 2015 et de 41,8 t en 2016 pour un effort de pêche de 300,5 jours en 2015 et de 308,5 jours en 2016.

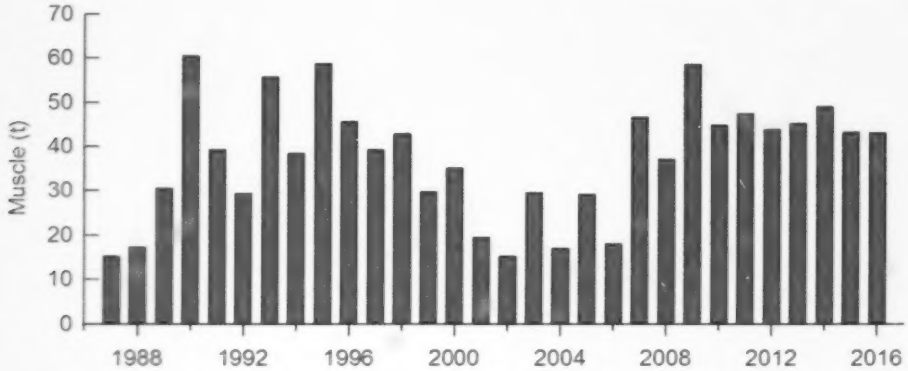

Figure 2. Débarquements (t de muscles) de pétoncles pour l'ensemble de la zone 20 aux Îles-de-la-Madeleine.

Analyse et réponse

Indicateurs de l'état du stock

La PUE était de 1,31 kg/h·m en 2015 et de 1,28 kg/h·m en 2016. Ces valeurs se situent sous le niveau de référence supérieur (Figure 3). Selon le relevé de recherche réalisé en 2015, l'abondance des pétoncles géants était de 9,40 pétoncles/1 000 m^2 pour la classe de taille ≥ 100 mm, de 3,86 pétoncles/1 000 m^2 pour la classe 85-99 mm, de 6,32 pétoncles/1 000 m^2 pour la classe 70-84 mm et de 8,79 pétoncles/1 000 m^2pour la classe < 70 mm. La densité relative des trois premières classes de taille est supérieure à leur 85^e centile, tandis que celle de la classe < 70 mm se situe entre le 50^e et le 85^e centile (Figure 4).

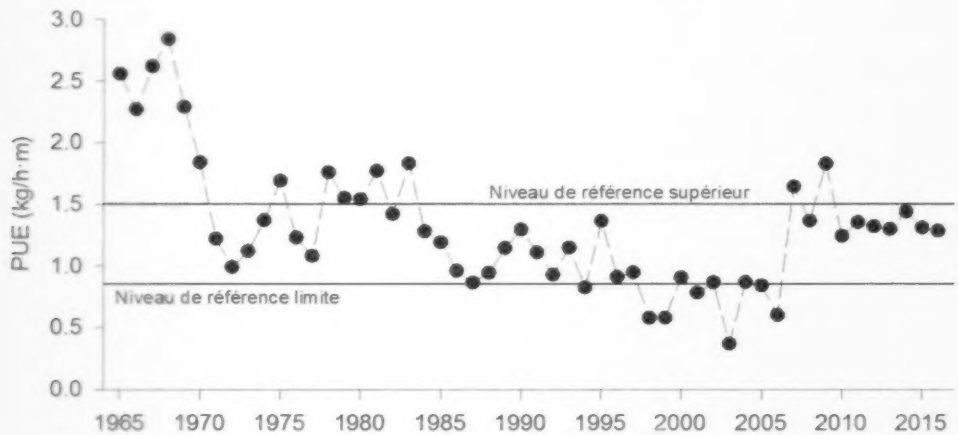

Figure 3. Prise par unité d'effort (PUE) annuelle estimée à partir des journaux de bord dans la sous-zone 20A.

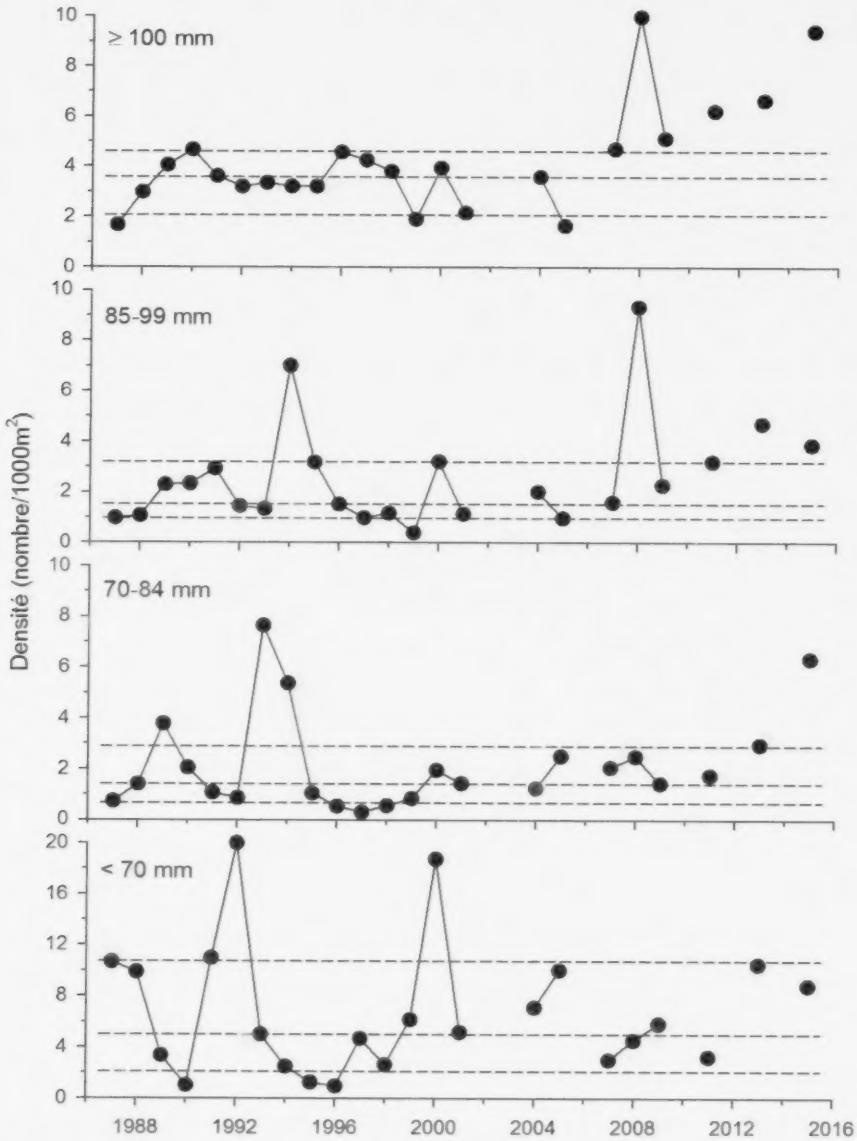

Figure 4. Densité relative annuelle des pétoncles géants par classe de taille échantillonnés lors des relevés de recherche dans la sous-zone 20A. Les lignes verticales représentent le 15e, 50e et 85e centile de la série 1987-2008.

Conclusions

La mise à jour de l'indicateur primaire et des débarquements indique une stabilité de l'état de la ressource. La PUE de 2016 se situe dans la zone de classification « PUE moyenne » (Figure 5). L'effort de pêche projeté selon l'indicateur primaire serait de 330 jours. L'ajustement calculé à partir des indicateurs secondaires est de 0 % pour les classes de taille ≥ 100 mm, 85-99 mm et 70-84 mm et de -10 % pour la classe < 70 mm selon les règles de décision.

L'ajustement moyen calculé indique une baisse de l'effort de 2,5 %. L'effort de pêche maximum pour 2017 serait donc de 322 jours en mer dans la sous-zone 20A. L'effort de pêche autorisé en 2017 sera déterminé par la Gestion des pêches à partir de cette valeur en suivant les règles de décision.

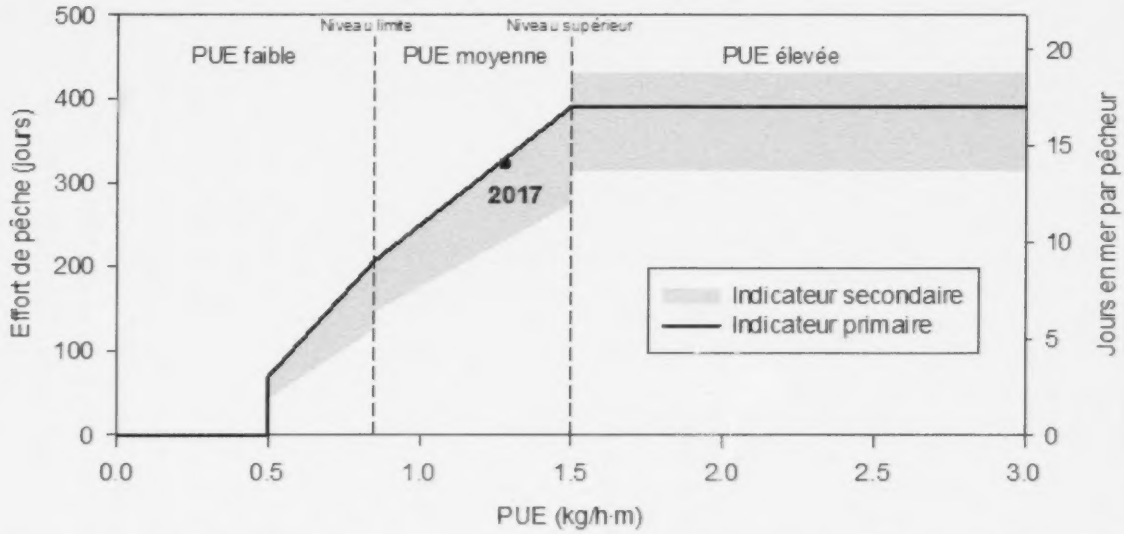

Figure 5. Détermination de l'effort de pêche (jours en mer) en fonction des indicateurs primaire (PUE) et secondaires (indices du relevé de recherche) pour la sous-zone 20A.

Collaborateurs

Nom	Affiliation
Bourdages, Hugo	MPO, Sciences, Québec
Brulotte, Sylvie (responsable)	MPO, Sciences, Québec
Cyr, Charley	MPO, Sciences, Québec
Goudreau, Patrice	MPO, Sciences, Québec
Sainte-Marie, Bernard	MPO, Sciences, Québec

Approuvé par

Yves de Lafontaine
Directeur régional des Sciences
Région du Québec
Pêches et Océans Canada

Date : 23 mars 2017

Sources de renseignements

La présente réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences du 16 mars 2017 sur la mise à jour des indicateurs de l'état des stocks de pétoncle de la sous-zone 20A aux Îles-de-la-Madeleine.

MPO. 2016. Évaluation des stocks de pétoncle des eaux côtières du Québec en 2015. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2016/027.

Le présent rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région du Québec
Pêches et Océans Canada
Institut Maurice-Lamontagne
C.P. 1000
Mont-Joli (Québec)
Canada G5H 3Z4

Téléphone : (418) 775-0825
Courriel : bras@dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/

ISSN 1919-3815
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2017

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2017. Mise à jour des indicateurs de l'état des stocks de pétoncle de la sous-sone 20A aux Îles-de-la-Madeleine. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2017/029.

Also available in English:

DFO. 2017. Update of Stock Status Indicators for Scallop in Subarea 20A in the Magdalen Islands. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2017/029.